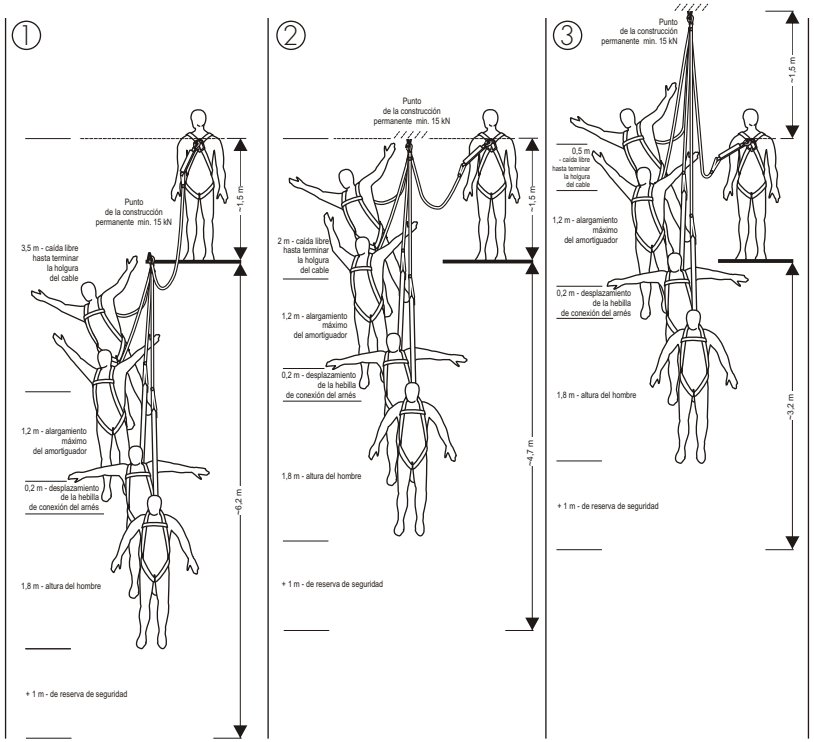
- Debajo del lugar de trabajo debe existir un mínimo de 6,2 m de espacio libre (vea el dibujo no. 1).
- Los dibujos 2 y 3 muestran como el volumen del espacio libre debajo del lugar de trabajo depende de la localización del punto de la construcción permanente al cual está conectado el amortiguador con el cable.


①
②
③
Punto de la construcción permanente min. 15 kN
~1,5 m
3,5 m - caida libre hasta terminar la holgura del cable
1,2 m - alargamiento máximo del amortiguador
0,2 m - desplazamiento de la hebilla de conexión del arnés
1,8 m - altura del hombre
~6,2 m
+ 1 m - de reserva de seguridad
2 m - caida libre hasta terminar la holgura del cable
~4,7 m
0,5 m - caida libre hasta terminar la holgura del cable
~3,2 m

La empresa que emplea el equipo es responsable por las anotaciones en la ficha de uso.
La ficha de uso debe ser rellenada antes de la primera entrega del equipo para su empleo.
Toda la información referente al equipo de seguridad (nombre, número de serie, fecha de compra y de comienzo de uso, nombre de usuario, informaciones sobre reparaciones y revisiones, y el retiro de uso) tiene que estar anotada en la ficha de uso del equipo.
La ficha debe ser rellenada únicamente por un empleado de la empresa responsable del equipo de protección.
Está prohibido usar el equipo individual de seguridad sin una ficha de uso rellenada.

FICHA DE USO

NOMBRE DE EQUIPO MODELO		NÚMERO DE REFERENCIA	
NÚMERO DE EQUIPO		FECHA DE FABRICACIÓN	
NOMBRE DE USUARIO			
FECHA DE COMPRA		FECHA DE ENTREGA PARA EMPLEO	

PUESTAS A PUNTO

	FECHA DE REVISIÓN	MOTIVOS DE LA PUESTA A PUNTO O DE LA REPARACIÓN	DETERIOROS DETECTADOS, REPARACIONES REALIZADAS, OTRAS OBSERVACIONES	FECHA DE LA PRÓXIMA REVISIÓN	NOMBRE, APELLIDO Y FIRMA DEL EMPLEADO RESPONSABLE
1					
2					
3					
4					

El certificado europeo ha sido realizado en: CETE APAVE SUDEUROPE, BP 193, 13332 Marseille, France 0082

YALE Elevacion Iberica S.L. ; Ctra. de la Esclusa s/n ; 41011 Sevilla ; Teléfono: 95 429 89 40 ; Fax: 95 429 89 42
www.yaleiberica.com

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Yale® Height Safety

CE 0082 **EN 355:2002**

ABSORBEDOR DE ENERGÍA con elemento de amarre

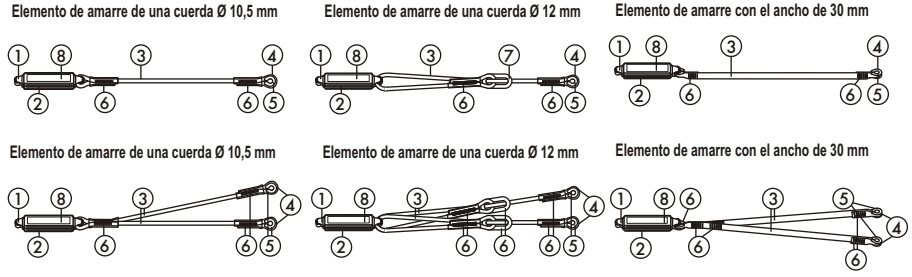
El absorbedor de energía con el elemento de amarre es componente individual de los dispositivos de seguridad que protege contra caídas de altura conforme con la norma EN 355.
El subgrupo de conexión-amortización está compuesto de el absorbedor de energía conforme con la norma EN 355 conectado con el elemento de amarre conformes con la norma EN 354, adjuntado a los tirantes de seguridad conformes con la norma EN 361 y adjuntado al punto de construcción permanente conforme con EN 795 constituye una completa protección del empleado contra caídas de altura
¡NOTA!: Largo total del absorbedor de energía con cuerda no puede superar los 2 metros.

ESTRUCTURA

El absorbedor de energía está hecho de la cinta de poliamidas con el ancho de 32 mm. Terminado de los dos lados con nudos.

El elemento de amarre se produce de una cuerda:
- una cuerda de poliamidas kermantel diametro Ø 10,5 mm
- una cuerda de poliamidas kermantel diametro Ø 12 mm
- dos cintas de poliamidas con el ancho de 30 mm

1. nudo de absorbedor de energía
2. absorbedor de energía
3. elemento de amarre
4. nudo de elemento de amarre
5. guardacabo
6. costura
7. Hebilla de ajuste
8. La marca de identificación


Elemento de amarre de una cuerda Ø 10,5 mm
Elemento de amarre de una cuerda Ø 12 mm
Elemento de amarre con el ancho de 30 mm
Elemento de amarre de una cuerda Ø 10,5 mm
Elemento de amarre de una cuerda Ø 12 mm
Elemento de amarre con el ancho de 30 mm

ATENCIÓN:

El absorbedor de energía con cuerda puede ser equipado solamente con mosquetones certificados (norma EN 362).

DESCRIPCIÓN DE MARCA

tipo de dispositivo — **ABSORBEDOR DE ENERGÍA con elemento de amarre**
número del modelo — **BFD-T**
número de referencia — **Ref. BFD-T**
la señal CE y el número de la unidad notificada responsable por el control del proceso de fabricación del dispositivo (art. 11) — CE 0082

Fecha de fabricación:
2008 — año de fabricación
Número de serie:
000001 — número de serie
EN 355:2002 — número y año de la norma europea
nota: consultar la instrucción
Yale® Height Safety — marca del fabricante o distribuidor

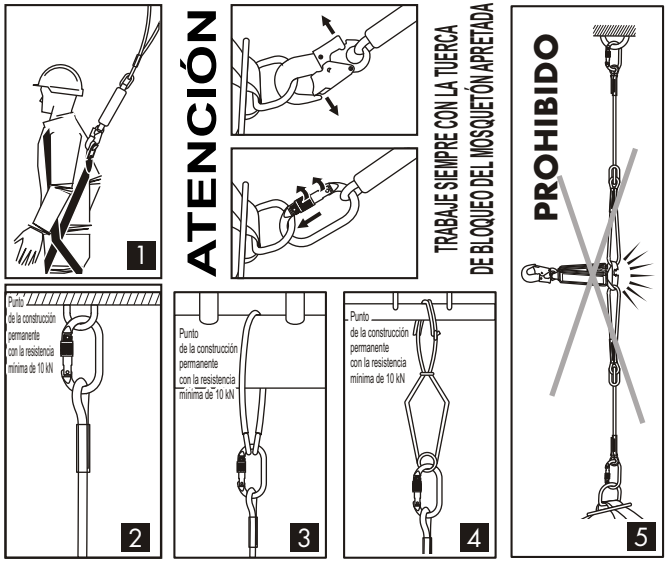
PERIODO DE EMPLEO

Se puede emplear el absorbedor de energía de seguridad durante los cinco años a partir de la primera entrega del absorbedor de energía a
emplear.
Después de los cinco años es necesario retirar de uso y eliminar el absorbedor de energía (destruir físicamente). La retirada de uso junto con la conformación en la Tarjeta de uso se realiza por la persona del puesto de trabajo responsable del equipo de seguridad.El absorbedor de energía de seguridad debe retirarse de uso ser y destruido (debe ser destruido de manera permanente) cuando participó a la retención de la caída.

CONEXIÓN DEL ABSORBEDOR DE ENERGÍA

- el absorbedor de energía con la cuerda debe conectarse al pitón de retén delantero o trasero de los tirantes de seguridad.
  Los tirantes de seguridad deben ser conformes con EN 361 - fig.1.
- conecte el conectador del elemento de amarre con el punto de la construcción permanente - fig. 2,3,4
- está prohibido conectar el absorbedor de energía a la cuerda a los pitones laterales para el trabajo "con soporte"
- ¡nota! La forma y la estructura del punto de construcción permanente deben permitir movimiento autónomo o desconexión del dispositivo. La resistencia mínima del punto de la construcción permanente debe ser 10 kN
- está prohibido añadir otros elementos adicionales entre el absorbedor de energía a la cuerda y el punto de la construcción permanente.

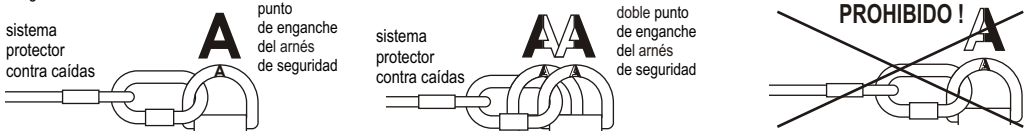
CUIDADO !: El absorbedor de energía con la cuerda (elemento de amarre) doble está prohibido unir un lazo de extremo con el elemento de amarre a la hebilla del arnés y otro lazo, con un punto de construcción - fig. 5


1
ATENCIÓN
TRABAJE SIEMPRE CON LA TUERCA
DE BLOQUEO DEL MOSQUETÓN APRETADA
PROHIBIDO
Punto de la construcción permanente con la resistencia mínima de 10 kN
2
Punto de la construcción permanente con la resistencia mínima de 10 kN
3
Punto de la construcción permanente con la resistencia mínima de 10 kN
4
5

PRINCIPIOS DE TRABAJO CORRECTO CON EL EQUIPO INDIVIDUAL ANTICAIDAS

- el equipo individual de protección debe ser empleado por las personas que terminen un curso de formación sobre su uso.
- el equipo individual de protección no debe ser usado por aquellas personas cuyo estado de salud pueda afectar a la seguridad durante su uso normal o en una acción de rescate
- un plan de una posible acción de rescate debe ser elaborado para ser empleo en caso de necesidad
- para cualquier modificación de equipo se exige el acuerdo del fabricador en forma escrita
- el equipo debe ser reparado o arreglado únicamente por el fabricador o su representante autorizado para este fin
- el equipo individual de protección no puede ser usado con un fin distinto a este para que ha sido producido
- el equipo individual anticaidas es el equipo personal y debe ser usado por sólo una persona
- Antes de cada uso del sistema de protección anticaidas es necesario revisar si todas las partes del equipo están conectadas correctamente y trabajan sin conflictos. Revisa periódicamente las conexiones y el ajuste de los componentes para evitar su desconexión o aflojamiento accidental.
- está prohibido usar el sistema de protección en el que funcionamiento de un dispositivo es alterado por interferencia de otro componente
- Antes de cada uso del sistema individual de protección, hay que revisarlo cuidadosamente para comprobar su estado general y funcionamiento correcto.
- Durante la inspección es necesario revisar con cuidado todos los elementos del equipo para examinar si no presentan rasgos de deterioro, desgaste excesivo, oxidación, raeduras, cortes e incorrecciones de uso. Abajo se presentan las partes de dispositivos respectivos que exigen una atención especial:
  - en el arnés de seguridad y cintura para el trabajo en apoyo: hebillas, elementos de regulación, argollas de conexión, cintas, costuras, pasadores;
  - en amortiguadores de seguridad: lazos de conexión, cinta, costuras, caja, mosquetones;
  - en cuerdas y guías textiles: cuerda, lazos, reforzamientos de lazos, mosquetones, elementos de regulación, camisa de cuerda;
  - en cuerdas y guías de acero: cuerda, alambres, abrazaderas, lazos, reforzamientos de lazos, mosquetones, elementos de regulación;
  - en dispositivos autobloqueantes de freno: cuerda o cinta, funcionamiento correcto de rebobinadora y del mecanismo de freno, rodillos, tornillos y bulones, mosquetones y amortiguador de seguridad;
  - en dispositivos autoapretantes sobre el cuerpo del equipo: movimiento correcto sobre la guía, funcionamiento del mecanismo bloqueador, rodillos, tornillos y bulones, mosquetones y amortiguador de seguridad;
  - en mosquetones: cuerpo de construcción, bulones, pestillo principal y funcionamiento del mecanismo de cierre.

- Por lo menos una vez al año, después de cada 12 meses de uso, el sistema individual de protección debe ser retirado de uso para realizar una revisión periódica de sus detalles. La revisión periódica puede ser realizada por un empleado responsable por inspecciones periódicas, que cumplió un curso de instrucción para este fin. La revisión periódica puede ser realizada también por el fabricador del equipo o por una persona o una empresa autorizada por él. Es necesario revisar con cuidado todos los elementos del equipo para examinar si no presentan rasgos de deterioro, desgaste excesivo, oxidación, raeduras, cortes e incorrecciones de uso (consulta el punto anterior). En casos justificados, cuando un dispositivo de seguridad tiene estructura compleja y avanzada, como p.ej. dispositivos autobloqueantes, sólo el fabricador del equipo o su representante puede realizar revisiones periódicas. Al terminar una revisión periódica, se determina la fecha de la siguiente revisión.
- Las revisiónes regulares que se hacen periódicamente son muy importantes en cuanto estado del dispositivo y la seguridad del usuario la cual depende de las capacidades completas y duración del dispositivo.
- Durante la revisión periódica debe ser comprobada la legibilidad de identificación del dispositivo (placa signalética.)
- Toda la información referente al equipo de seguridad (nombre, número de serie, fecha de compra y de comienzo de uso, nombre de usuario, informaciones sobre reparaciones y revisiones, y el retiro de uso) tiene que estar anotada en la ficha de uso del equipo. La ficha debe ser rellenada únicamente por una persona responsable del equipo de protección. Está prohibido usar el equipo individual de seguridad sin una ficha de uso rellenada.
- Si el dispositivo se vende fuera del país de origen el que suministra el dispositivo tiene que adjuntarlo del manual de uso, de conservación y de la información relacionada a las inspecciones periódicas así como las reparaciones del dispositivo en el idioma del país en el que se va a emplear.
- En caso de detectar deterioros o si hay dudas acerca de la seguridad de su funcionamiento correcto, el sistema individual de seguridad debe ser inmediatamente retirado de uso. La reintroducción en el trabajo de un sistema previamente retirado de uso exige una revisión detallada, realizada por el fabricador del equipo y su aceptación en forma escrita.
- El sistema debe ser retirado de uso y cancelado (por su destrucción física), en caso de que haya sido usado para frenar una caída.
- Únicamente el arnés de seguridad es un dispositivo admitido para soportar el cuerpo humano en el equipo individual de protección anticaidas.
- El sistema protector contra caída de altura se puede adjuntar a los puntos (broches, bucles) de enganches del arnés de seguridad señalados con la letra "A" mayúscula. La señal de tipo "A/2" o bien la mitad de la letra "A" significa la necesidad de conectar a la vez dos enganches señalados de igual manera. Está prohibido adjuntar el sistema de protección punto separado (broches, bucles) de enganches señalado con "A/2" o con la mitad de la letra "A". Consulte las figuras a continuación:



- El Punto de Construcción Fijo (elemento de amarre de sujeción) al que se conecta el sistema individual de seguridad anticaidas debe poseer consistencia y ubicación suficiente para limitar la posibilidad de un accidente y reducir el tramo de caída libre. El elemento de amarre de sujeción tiene que estar ubicado arriba del lugar de trabajo. La forma y la construcción del punto debe asegurar una unión fija y excluir la posibilidad de una desconexión accidental del subsistema del equipo. La resistencia estática mínima del elemento de amarre de sujeción del sistema anticaidas debe ser de 10 kN. Se recomienda emplear los puntos de construcción fija que estén identificados y certificados según la Norma EN 795.
- Debajo del lugar de trabajo debe guardarse el espacio libre mínimo para evitar un choque con el suelo o con otros objetos. Los detalles de espacio libre mínimo exigido se encuentran en las instrucciones de uso de los componentes respectivos del sistema de protección anticaidas.
- Durante el uso del equipo es necesario prestar atención especial a las circunstancias peligrosas que afectan al funcionamiento del equipo y a la seguridad del usuario, y en particular:
  - formación accidental de nudos y movimiento de las cuerdas sobre bordes cortantes;
  - distintos deterioros, como cortes, raeduras, oxidación;
  - influencia negativa de agentes climáticos;
  - caídas de tipo "péndulo";
  - influencias de temperaturas extremas;
  - efectos de contacto con productos químicos;
  - conductividad eléctrica;
- El equipo individual de seguridad anticaidas debe ser transportado en el embalaje que protege contra la humedad o daños mecánicos, químicos y térmicos (p.ej. en bolsas de tejido impregnado, bolsas de plástico, cajas de plástico o de acero).
- El equipo individual de seguridad tiene que ser limpiado de una manera que no afecte a la materia prima o al material del que consta. Para materiales textiles (cintas, cuerdas) deben ser usados detergentes para telas delicadas. Lavar a mano o en lavadora. Aclarar en agua abundante. Las partes de plástico pueden ser lavadas sólo en agua. El equipo mojado después del lavado o durante su uso debe secarse en condiciones neutras, alejado de las fuentes de calor. Las partes y mecanismos de metal (muelles, bisagras, pestillos y similares) pueden ser de vez en cuando engrasadas para mejorar su funcionamiento.
- El equipo individual de seguridad tiene que ser almacenado en un embalaje aflojado, en interiores secos y aireados, protegido contra la luz solar, rayos ultravioleta, polvo, objetos con bordes cortantes, temperaturas extremas y sustancias agresivas.
- La utilización del amortiguador de seguridad unto con otros componentes seleccionados del equipo contra caídas tiene que ser conforme con los reglamentos apropiados y con instrucciones de uso y con las normas vigentes:
  - EN 354 - para líneas de seguridad
  - EN 358 - para equipos para trabajo "en sujeción"
  - EN 361 - para arnés de seguridad
  - EN 362 - para conectadores
  - EN 795 - para elementos de amarre de sujeción